

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2004 年 01 月 20 日  
Application Date

申請案號：093201126  
Application No.

申請人：陳岳廷  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 2 月 26 日  
Issue Date

發文字號：09320183900  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

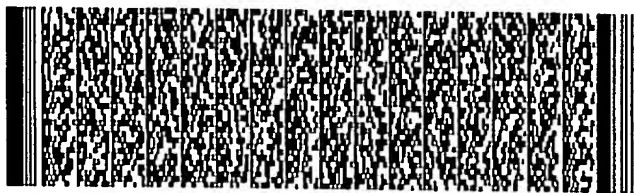
一、 新型名稱	中 文	手持型切割機之調整結構
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 陳 岳 廷
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 420 臺中縣豐原市朴子街459號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 陳 岳 廷
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 420 臺中縣豐原市朴子街459號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



#### 四、中文創作摘要 (創作名稱：手持型切割機之調整結構)

本創作係提供一種手持型切割機之調整結構，其係一主機，含有一手握部、一頭部、一底板及一側板，該頭部設有一軸桿，以馬達傳動旋轉，該頭部前有側板、底有底板，該於頭部定位上蓋及底板，上蓋與底板之間有一活動之護片，該護片內有鋸片，該鋸片鎖固於軸桿上，該上蓋上設有至少兩對稱之樞接筒，樞接筒接設底板，以一調整螺桿入於樞接筒內，以調整底板升降，該側板位於頭部前方，至少螺接一長桿柱，該上蓋上設有定位槽，定位槽供長桿柱定位及伸縮位移；據此，以底板可貼觸地面或牆面，調整底板之升降，可相對位移鋸片，以側板可貼觸牆面或地面，調整側板之前後，可深淺鋸片切割深度，並且易操作、易調整，可正確切割者。

#### 五、英文創作摘要 (創作名稱：)

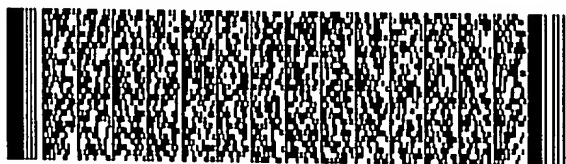


六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第 五 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

3 0 主機	3 3 8 螺桿	3 5 3 快速螺桿
3 3 上蓋	3 3 9 螺桿	3 5 4 螺桿
3 3 1 樞接筒	3 4 側板	3 5 5 凸起板
3 3 1 1 刻度	3 4 2 正向面	3 5 6 頂面
3 3 2 頂面	3 4 3 斜向面	3 7 護片
3 3 3 穿孔	3 5 底板	3 7 1 壓墊
3 3 4 圓弧板	3 5 1 彈簧	3 9 把手
3 3 5 定位槽	3 5 2 桿柱	3 9 1 螺桿
3 3 7 長桿柱		



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



#### 四、創作說明 (1)

##### 【新 型 所 屬 之 技 術 領 域】

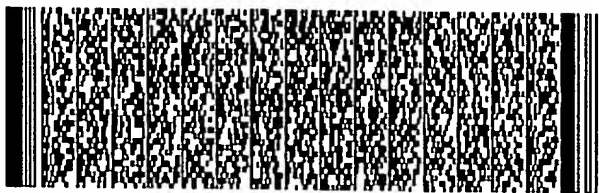
本創作係與石材、木材切割機有關，更詳而言之，尤指可以依附壁面、桌面[地面]而精確正常切割的一種手持型切割機之調整結構。

##### 【先 前 技 術】

按，先行所知，傳統的切割機主要為平台式，台面上設有一旋轉鋸片，將石材置於台面上，以石材將就鋸片，鋸片供石材作切割之用，由於石材有大、小區分，要完全將就鋸片是不容易；因此，手握式切割機可以活動性地切割石材，以將就石材作切割，然而手握式切割機雖然便利，但是其安全卻值得操作人員的注意，快速轉動的鋸片，可能因一時的不慎而傷及自己或他人，造成遺憾；

如第一圖所示，係一主機10，主機10頭部11側面垂直方向凸出一軸桿12，軸桿12受主機10內部馬達所傳動，軸桿12以螺帽14固設一鋸片13，而頭部11上另定位有護片15，護片15為半圓面，可將鋸片13作一半的遮掩，鋸片13尚有一半面積凸露於外，可作切割石材之用，但常因鋸片13傷及人員，該護片15雖有保護作用，其作用有限，但無法依此護片15作依靠而切割；

因此，本案申請人曾向鈞局申請第0八八二一二二八二號「手握式切割機活動護蓋裝置」，已獲准專利在案，如圖二、三所示，主要係一主機20，具有手握部21及一頭部22，頭部22有旋轉之軸桿23，鋸片24鎖



#### 四、創作說明 (2)

固於軸桿 2 3 上，頭部 2 2 可定位一護片 2 6，護片 2 6 上套設一護蓋 2 6 1 及一側護蓋 2 6 2，以一彈簧 2 8 提供護蓋 2 6 1、側護蓋 2 6 2 旋轉恢復之力，護片 2 6 下方定位一外護片 2 7，外護片 2 7 有數槽軌 2 7 1，以螺桿 2 7 4、具內螺紋之方形塊 2 7 2 及旋轉鈕 2 7 3，作定位及調整外護片 2 7 之位移，外護片 2 7 之調整可作依靠牆面，作切割石材之依靠及深淺之調整，又護蓋 2 6 1 及側護蓋 2 6 2，鋸片 2 4 切割脫離石材，隨即恢復原位，可避免粉末灰塵、噴灑之水珠，噴及操作員；

然有關調整外護片 2 7 的動作，需要憑經驗作數次之調整位移，對於操作者來講，並不方便操作；

有鑑於此，本案創作人乃基於上述弊端，仍積極努力開發、研究改良，並累積多年製造、生產經驗，而終於有一足以解決上述弊端之創作產生。

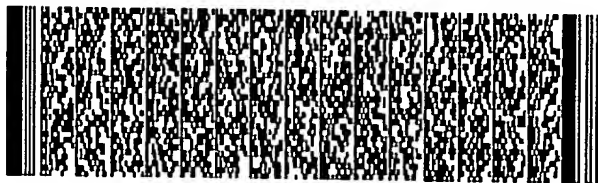
#### 【新型內容】

即，本創作一種手持型切割機之調整結構，其主要目的係提供可調整一底板及一側板之結構，利用底板之高低貼靠地面而位移鋸片升降，利用側板之前後調整貼靠牆面，而位移鋸片切割石材之深淺，並可快速正確地調整，方便操作員者。

緣是，本創作一種手持型切割機之調整結構，其係一主機，含有：

一手握部，供手握持，內具有馬達；

一頭部，設有一軸桿，以馬達傳動旋轉，該頭部定位



#### 四、創作說明 (3)

一上蓋、一底板，上蓋與底板之間有一活動之護片，該護片內有鋸片，該鋸片鎖固於軸桿上，該上蓋上設有至少兩對稱之樞接筒，樞接筒內入一彈簧及具內螺紋之桿柱，該桿柱末端結合於底板上，以一調整螺桿入於樞接筒內而與桿柱相螺合，以調整桿柱升降；

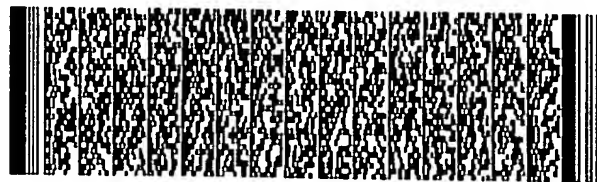
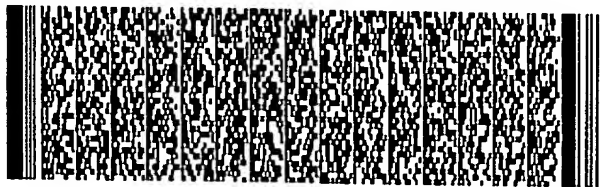
一側板，該側板位於頭部前方，於側板上至少螺接一長桿柱，該長桿柱內具螺紋，該上蓋上設有定位槽，定位槽供長桿柱定位及伸縮位移；

據此，以底板可貼觸地面或牆面，調整底板之升降，可相對位移鋸片，以側板可貼觸牆面或地面，調整側板之前後，可深淺鋸片切割深度，並且易操作、易調整，可正確切割者。

為使貴審查委員，對本創作之內容、特徵及目的，有著更進一步之瞭解與認同，茲舉一較佳實施例，並配合圖式、圖號說明於后：

#### 【實施方式】

首先，本創作一種手持型切割機之調整結構，如圖四、五、六所示，其係一主機30，含有一手持部31及一頭部32，該手持部31供手握持，內裝置有馬達（圖未示），馬達傳動位於頭部32之軸桿321，該頭部32具有數螺孔322，螺孔322以螺絲323接設一上蓋33，該上蓋33頂面有兩凸起的樞接筒331，該樞接筒331頂面有一頂板332，頂板332有一穿孔333，該上蓋33頂面尚有兩隆起之圓弧板334，以形成





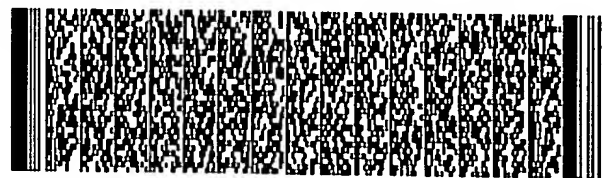
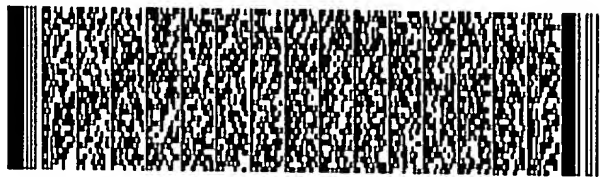
#### 四、創作說明 (4)

一定位槽 3 3 5，圓弧板 3 3 4 外側有一螺孔 3 3 6（如圖七所示），定位槽 3 3 5 可供一長桿柱 3 3 7 進入，以一具有雙耳之螺桿 3 3 8 旋入螺孔 3 3 6 而抵頂長桿柱 3 3 7，將長桿柱 3 3 7 定位於定位槽 3 3 5 內，該長桿柱 3 3 7 前端內設有螺紋，以螺桿 3 3 9 穿入一側板 3 4 之穿孔 3 4 1，使長桿柱 3 3 7 與側板 3 4 相結合，該側板 3 4 為一曲折之板體，具有一正向面 3 4 2 及一斜向面 3 4 3，該上蓋 3 3 之樞接筒 3 3 1 外側表面有複數之刻度 3 3 1 1，而樞接筒 3 3 1 內入一彈簧 3 5 1 及一桿柱 3 5 2，彈簧 3 5 1 抵壓桿柱 3 5 2，且桿柱 3 5 2 上端內具有螺紋，供一快速螺桿 3 5 3 旋入，該桿柱 3 5 2 下端內亦設有螺紋，一螺桿 3 5 4 穿入一底板 3 5 之穿孔 3 5 8 內再與桿柱 3 5 2 下端結合，使桿柱 3 5 2 下端與底板 3 5 相結合，該底板 3 5 有隆起兩凸起板 3 5 5，凸起板 3 5 5 之頂面 3 5 6 可位於樞接筒 3 3 1 之刻度 3 3 1 1 位置，以得知底板 3 5 之升降高低；

於該上蓋 3 3 尚設有一大孔 3 3 0，供軸桿 3 2 1 穿越，以一內具螺紋之套筒 3 6、一壓墊 3 7 1、一盤面 3 7 2，將一護片 3 7 及一鋸片 3 8 鎖固於軸桿 3 2 1 上，而護片 3 7 及鋸片 3 8 位於上蓋 3 3 及底板 3 5 之間，此鋸片 3 8、護片 3 7 屬一般技藝，再此不再贅述；

該頭部 3 2 兩側各以一螺桿 3 9 1 鎖固一提攜用之把手 3 9，以利人體手提攜之用；

藉由上述之結構組合，本創作一種手持型切割機之調

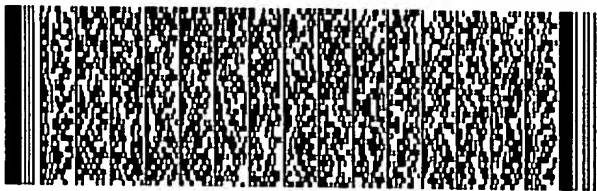


#### 四、創作說明 (5)

整結構，如圖八、九所示，將底板 35 貼觸於地面或工作台面上，以快速螺桿 353 作旋轉，可將桿柱 352 提升或下降，以同步提升底板 35 或下降底板 35，此時主機 30 之鋸片 38 [圖未示] 則作下降或上升的動作，可以調整切鋸石材（或木材）之高低，由於樞接筒 331 外側有刻度 3311（如圖五所示），當底板 35 作升降時，可由底板 35 之凸起板 355 之頂面 356 與刻度 3311 對齊，以得知調整底板 35 之高低，非常方便操作者，而且一目瞭然，毋需如習知要靠經驗多次調整，該彈簧 351（壓縮彈簧）則提供對樞接筒 331 及快速螺桿 357 一反作用力，使快速螺桿 357 旋入桿柱 352 時能穩定而不旋鬆；

如圖十、十一所示，可以旋轉螺桿 338，對長桿柱 337 旋鬆，此時可拉動側板 34，作前進或後退的動作，待調整至所需位置，再旋緊螺桿 338，以抵壓緊長桿柱 337，使側板 34 定位不位移，而側板 34 之正向面 342 可作貼靠石材壁面，切割石材、木材之深淺調整之依據，亦可使用側板 34 之斜向面 343 貼觸牆面，使主機 30 與石材牆面成一斜角，作合適之切割，該護片 37 為活動樞接於上蓋 33，作鋸片 38 切割時，可將護片 37 旋轉一角度，以避免粉塵及噴水滴噴至操作者身上；

當然，亦可將底板 35 作依靠石材牆面，而側板 34 貼觸地面，亦可發揮其效果，底板 35 及側板 34 均為切割時的依據，如同尺規一般，可以正確快速調整所需尺寸

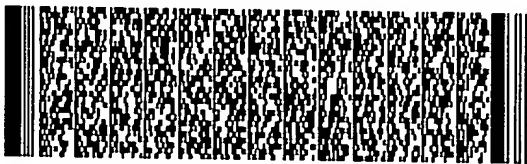


#### 四、創作說明 (6)

，而切割正確；

如圖十二所示，可以拔出側板 3 4，手持主機 3 0 之手持部 3 1 直接切割石材亦可，作合適深入之切割；

綜上所述，本創作一種手持型切割機之調整結構，其新穎性、實用性乃毋庸置疑，為此懇祈 貴審查委員，一秉國人努力創作初衷，賜准本案專利，則申請人是幸！



## 圖式簡單說明

### 【圖式】

- 第一圖係習知手握式切割機之立體示意圖。
- 第二圖係前案第088212282號之立體分解示意圖。
- 第三圖係前案第088212282號之調整結構剖面示意圖。
- 第四圖係本創作之立體組合示意圖。
- 第五圖係本創作之立體分解示意圖。
- 第六圖係本創作另一角度之立體分解示意圖。
- 第七圖係本創作有關上蓋之定位槽與長桿柱之剖面示意圖。
- 第八圖係本創作有關樞接筒之剖視立體示意圖。
- 第九圖係本創作操作升降底板之平面示意圖。
- 第十圖係本創作操作側板前後之平面示意圖。
- 第十一圖係本創作已定位側板之平面示意圖。
- 第十二圖係本創作以側板之斜向面作依附牆面之平面示意圖。

### 【習知圖號】

1 0 主機	2 1 手握部	2 7 外護片
1 1 頭部	2 2 頭部	2 7 1 槽軌
1 2 軸桿	2 3 軸桿	2 7 2 方形塊
1 3 鋸片	2 4 鋸片	2 7 3 旋轉鈕
1 4 螺帽	2 6 護片	2 7 4 螺桿

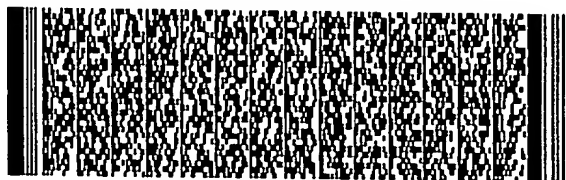


圖式簡單說明

1 5 護 片	2 6 1 護 蓋	2 8 彈 簧
2 0 主 機	2 6 2 側 護 蓋	

【 本 創 作 圖 號 】

3 0 主 機	3 3 5 定 位 槽	3 5 4 螺 桿
3 1 手 持 部	3 3 6 螺 孔	3 5 5 凸 起 板
3 2 頭 部	3 3 7 長 桿 柱	3 5 6 頂 面
3 2 1 軸 桿	3 3 8 螺 桿	3 5 7 快 速 螺 桿
3 2 2 螺 孔	3 3 9 螺 桿	3 5 8 穿 孔
3 2 3 螺 絲	3 4 側 板	3 6 套 筒
3 3 上 蓋	3 4 1 穿 孔	3 7 護 片
3 3 0 大 孔	3 4 2 正 向 面	3 7 1 壓 墊
3 3 1 樞 接 筒	3 4 3 斜 向 面	3 7 2 盤 面
3 3 1 1 刻 度	3 5 底 板	3 8 鋸 片
3 3 2 頂 面	3 5 1 彈 簧	3 9 把 手
3 3 3 穿 孔	3 5 2 桿 柱	3 9 1 螺 桿
3 3 4 圓 弧 板	3 5 3 快 速 螺 桿	



## 五、申請專利範圍

1、一種手持型切割機之調整結構，其係一主機，含有：

一手握部，供手握持，內具有馬達；

一頭部，設有一軸桿，以馬達傳動旋轉，該頭部定位一上蓋、一底板，上蓋與底板之間有一活動之護片，該護片內有鋸片，該鋸片鎖固於軸桿上，該上蓋上設有至少兩對稱之樞接筒，樞接筒內入一彈簧及具內螺紋之桿柱，該桿柱末端結合於底板上，以一調整螺桿入於樞接筒內而與桿柱相螺合，以調整桿柱升降；

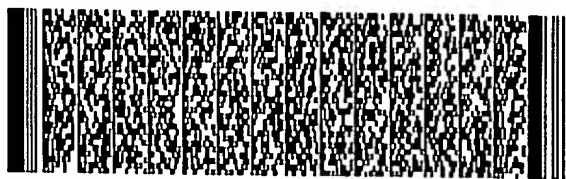
一側板，該側板位於頭部前方，於側板上至少螺接一長桿柱，該長桿柱內具螺紋，該上蓋上設有定位槽，定位槽供長桿柱定位及伸縮位移；

據此，以底板可貼觸地面或牆面，調整底板之升降，可相對位移鋸片，以側板可貼觸牆面或地面，調整側板之前後，可深淺鋸片切割深度，並且易操作、易調整，可正確切割者。

2、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該上蓋之樞接筒上方有一頂板，該頂板設有一穿孔，供調整螺桿進入。

3、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該上蓋之樞接筒外表面設刻度，而該底板相對樞接觸處設有凸起板，該凸起板之頂面可位樞接筒之刻度上，得知底板之升降距離。

4、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調



#### 五、申請專利範圍

整結構，其中該上蓋之定位槽，係由上蓋表面隆起一圓弧板，該圓弧板外側設有螺孔，供一螺桿旋入而抵頂該長桿柱側邊，使長桿柱定位。

5、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該側板與長桿柱，以螺桿相接設。

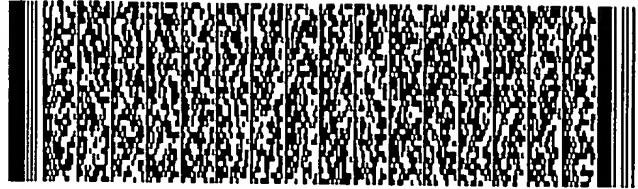
6、如申請專利範圍第1項所述之手持型切割機之調整結構，其中該側板為一曲折板體，具有一正向面及一斜向面。



第 1/14 頁



第 2/14 頁



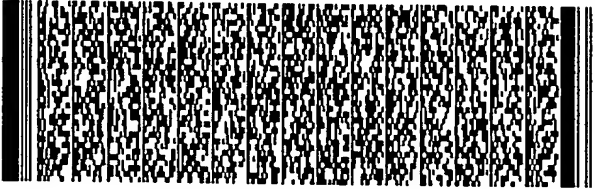
第 3/14 頁



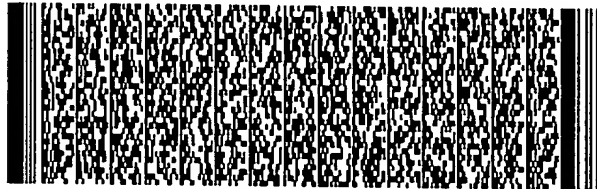
第 4/14 頁



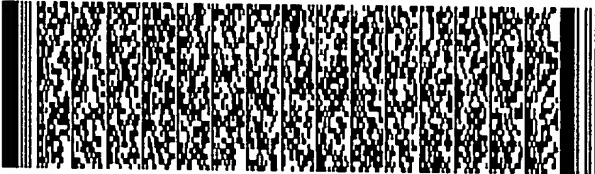
第 5/14 頁



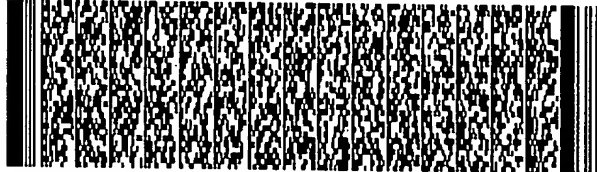
第 5/14 頁



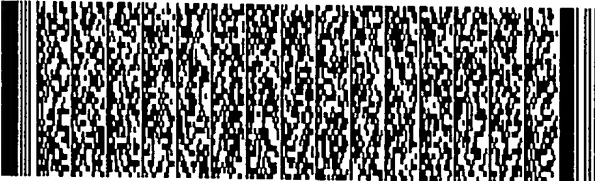
第 6/14 頁



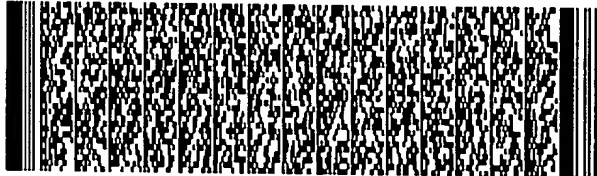
第 6/14 頁



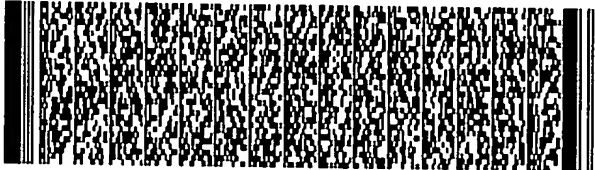
第 7/14 頁



第 7/14 頁



第 8/14 頁



第 8/14 頁



第 9/14 頁



第 9/14 頁



第 10/14 頁



第 11/14 頁

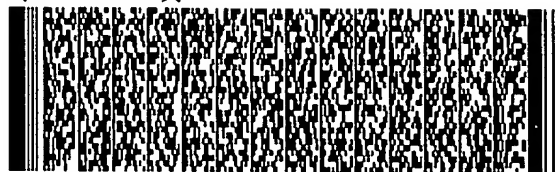




第 12/14 頁



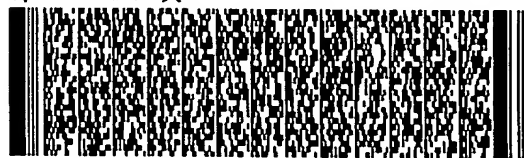
第 13/14 頁

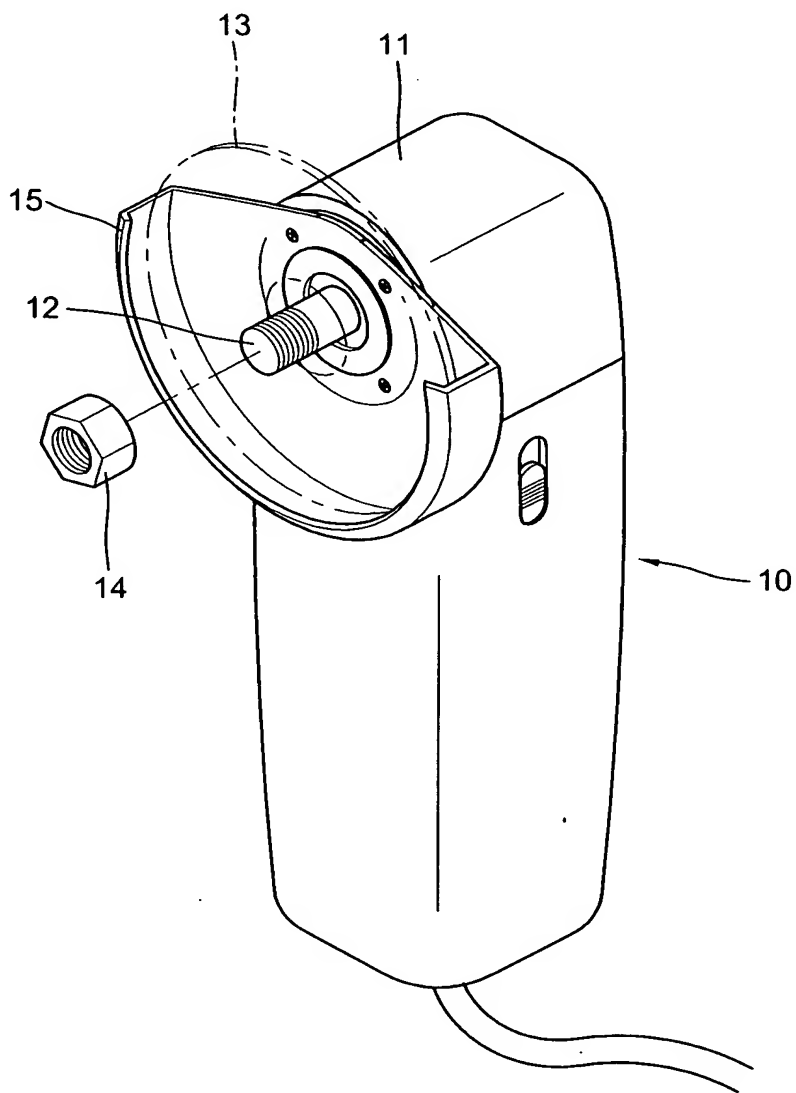


第 13/14 頁

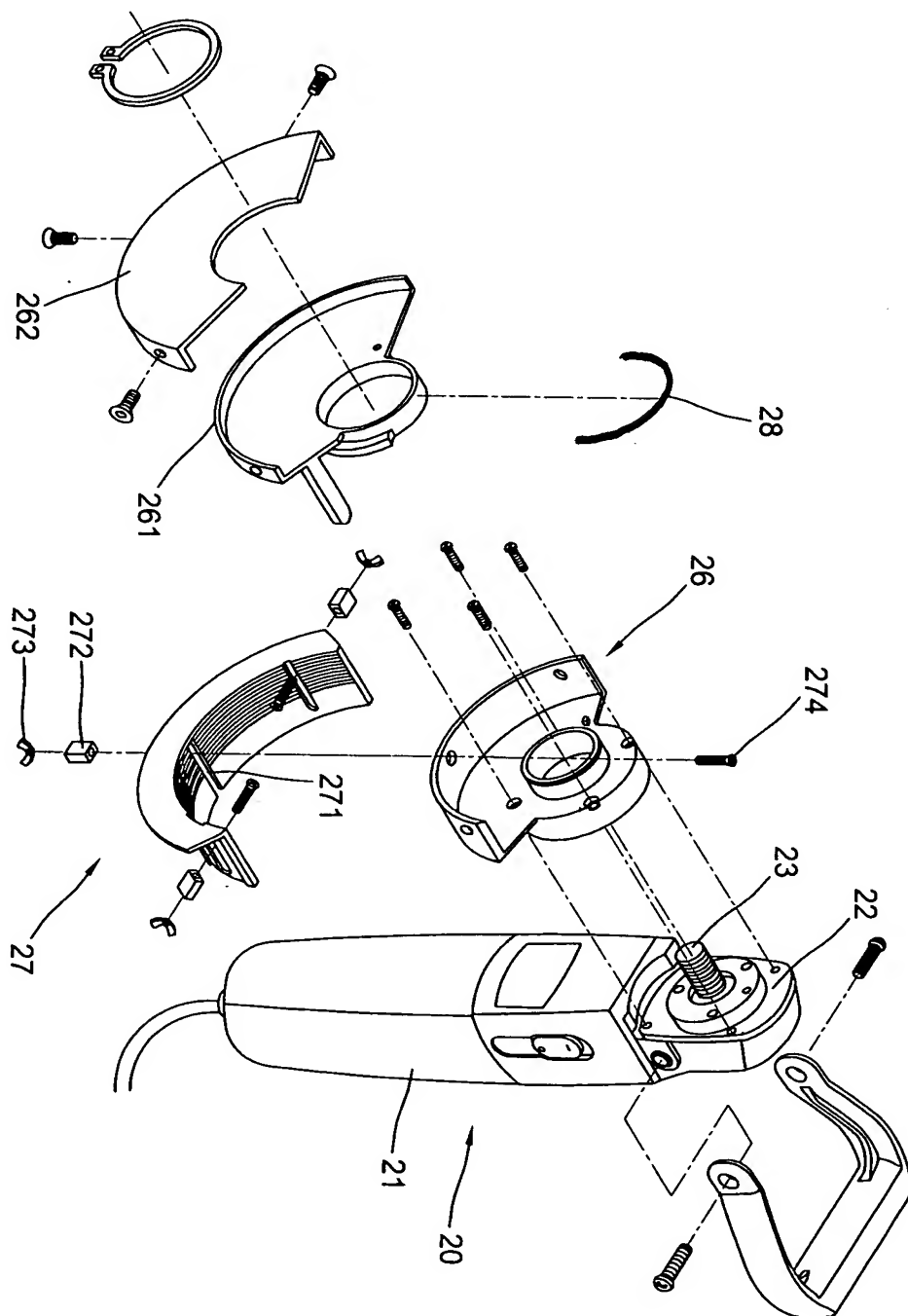


第 14/14 頁

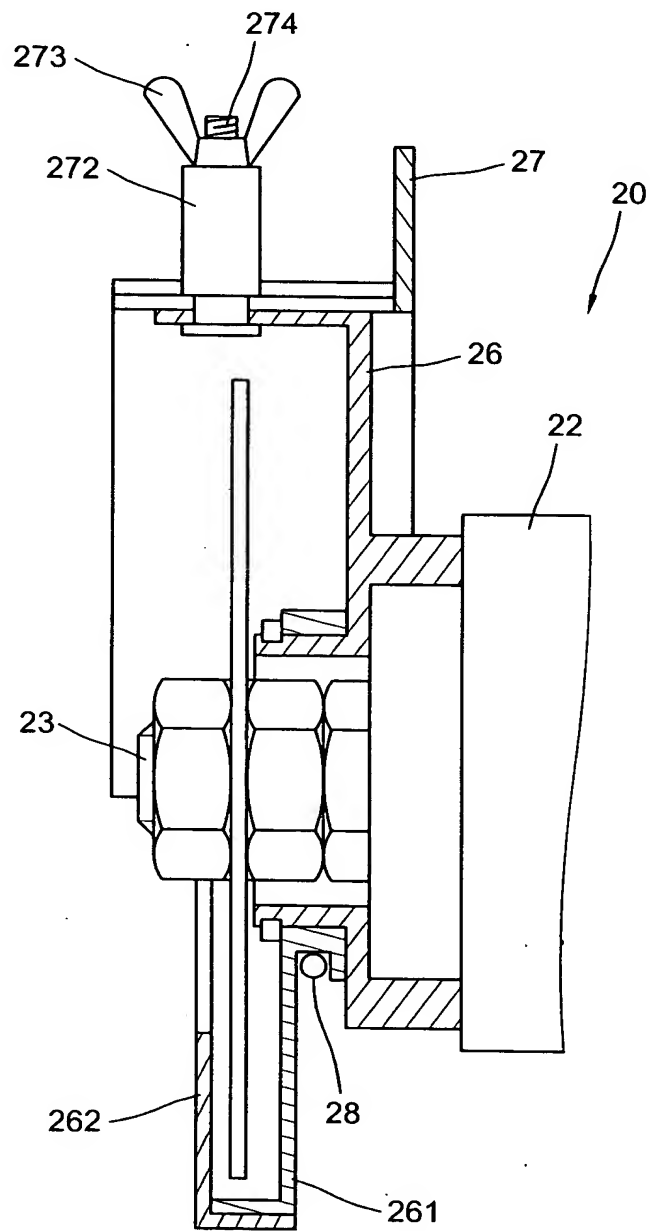




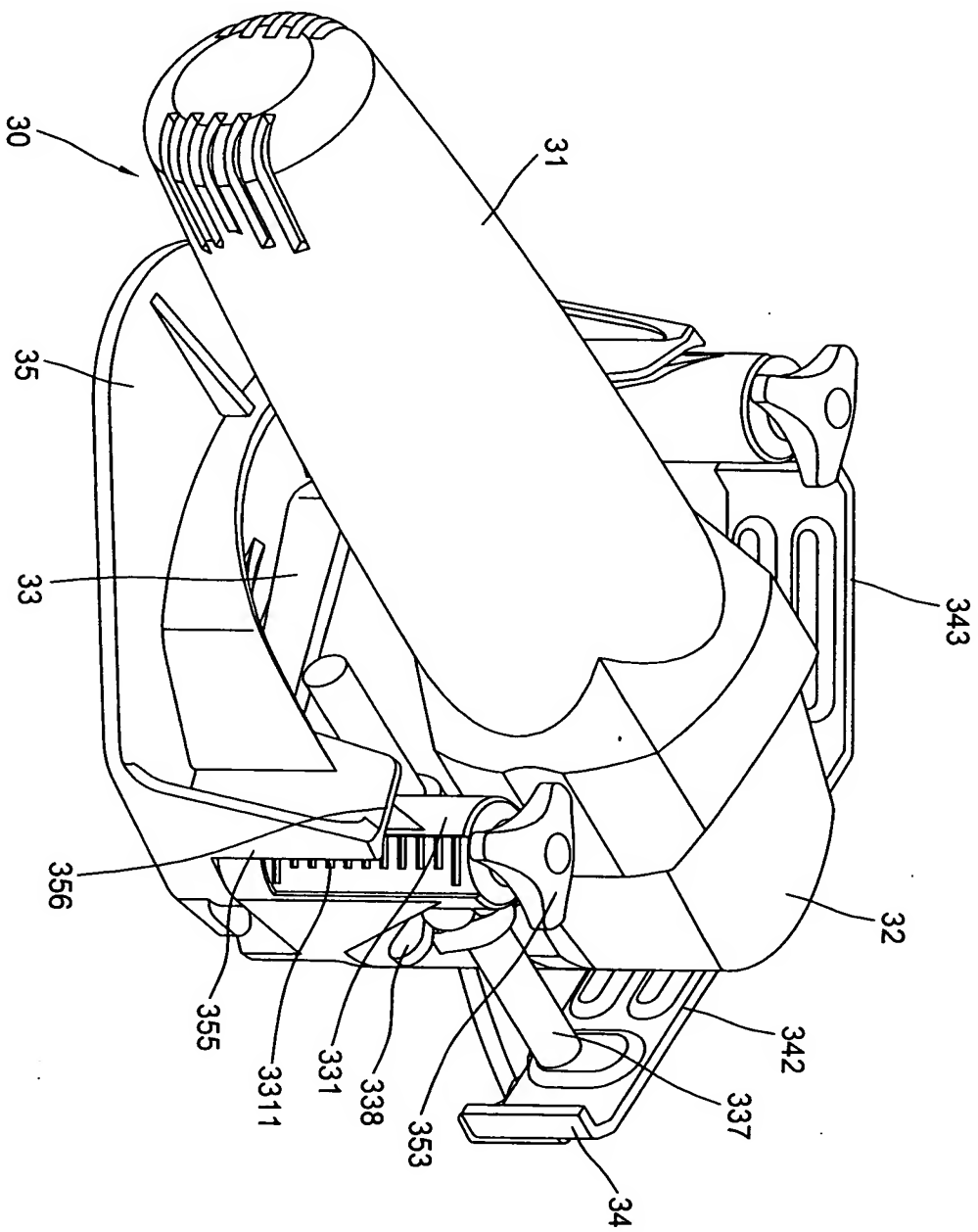
第一圖



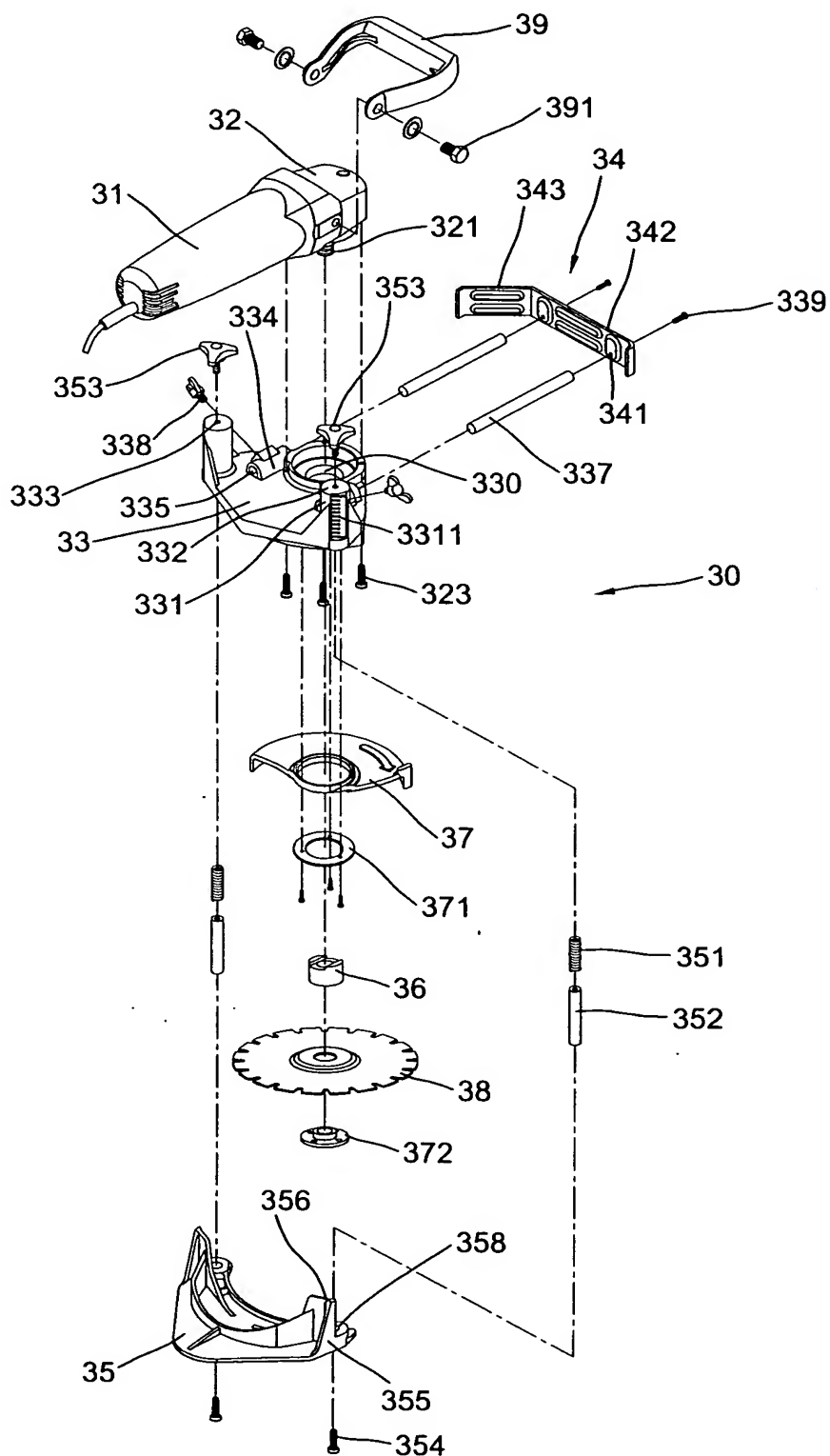
第二圖



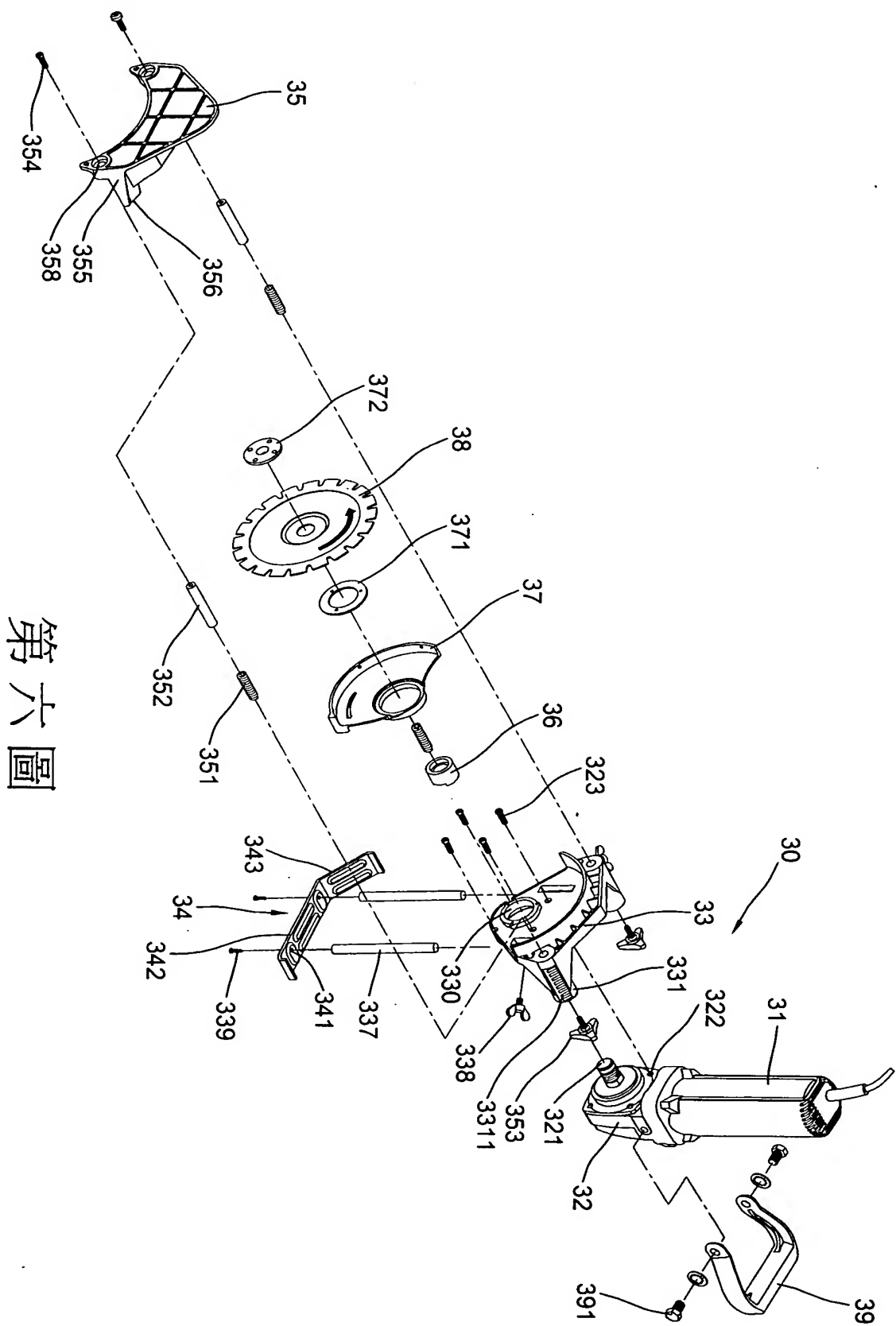
第三圖



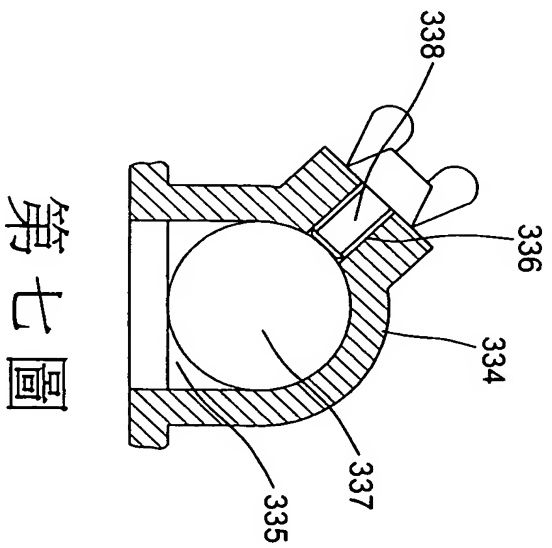
第四圖



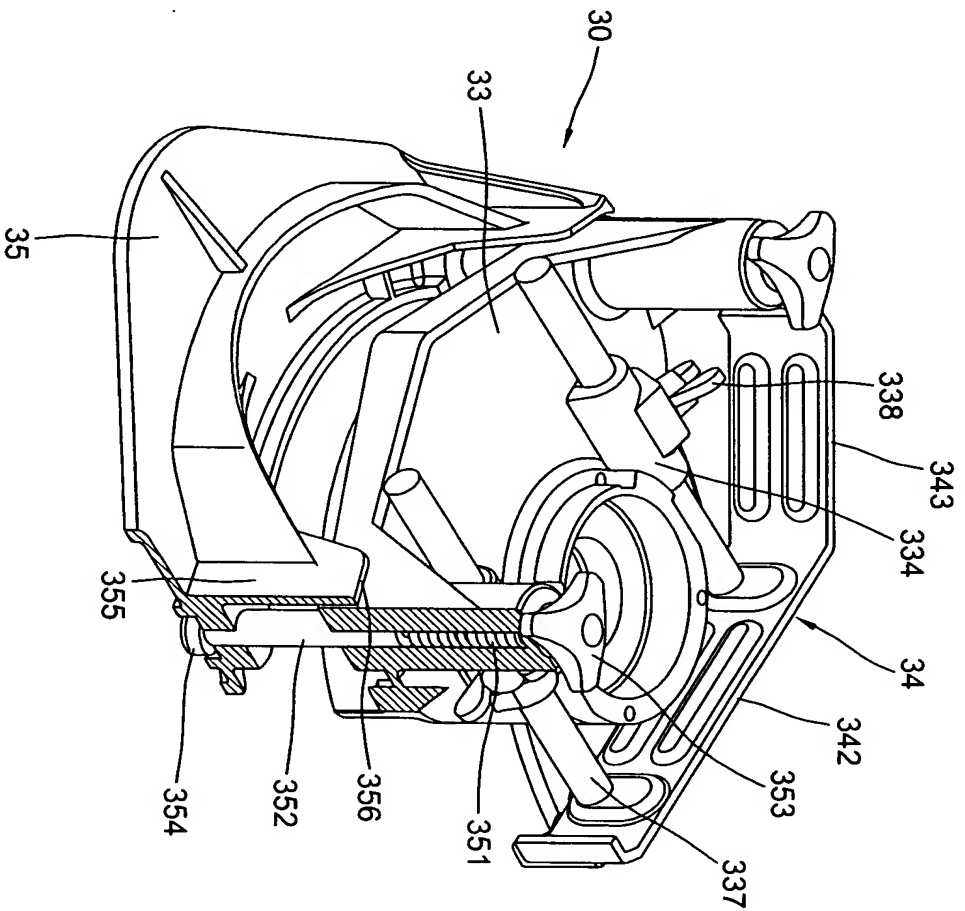
第五圖



第六圖

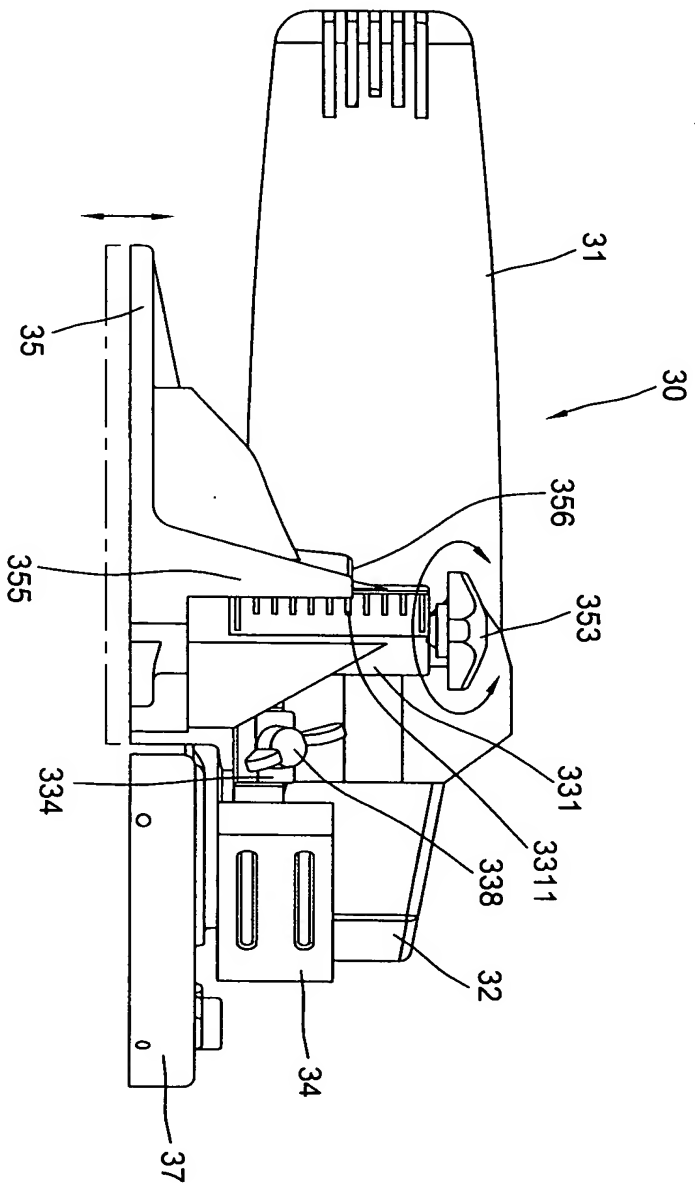


第七圖

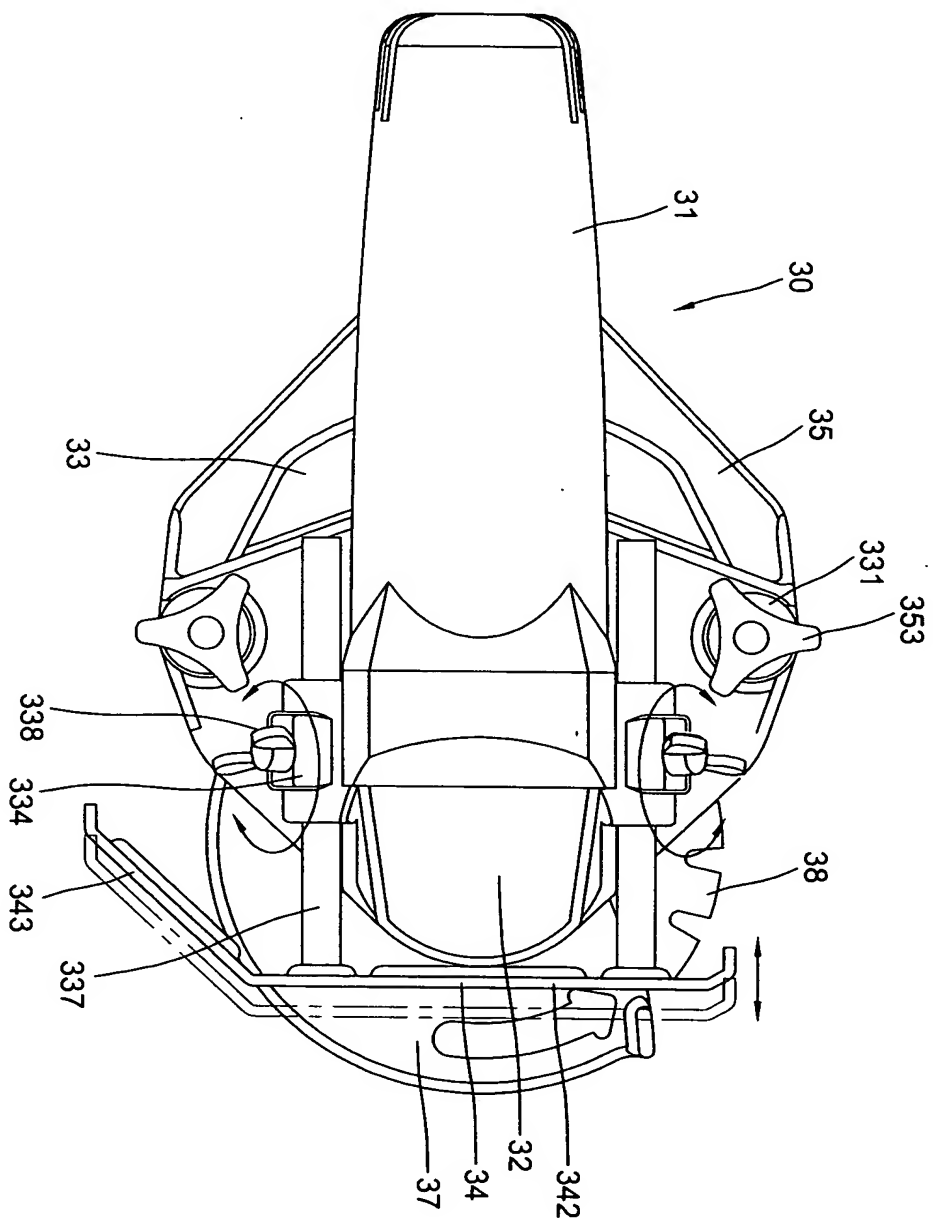


第八圖

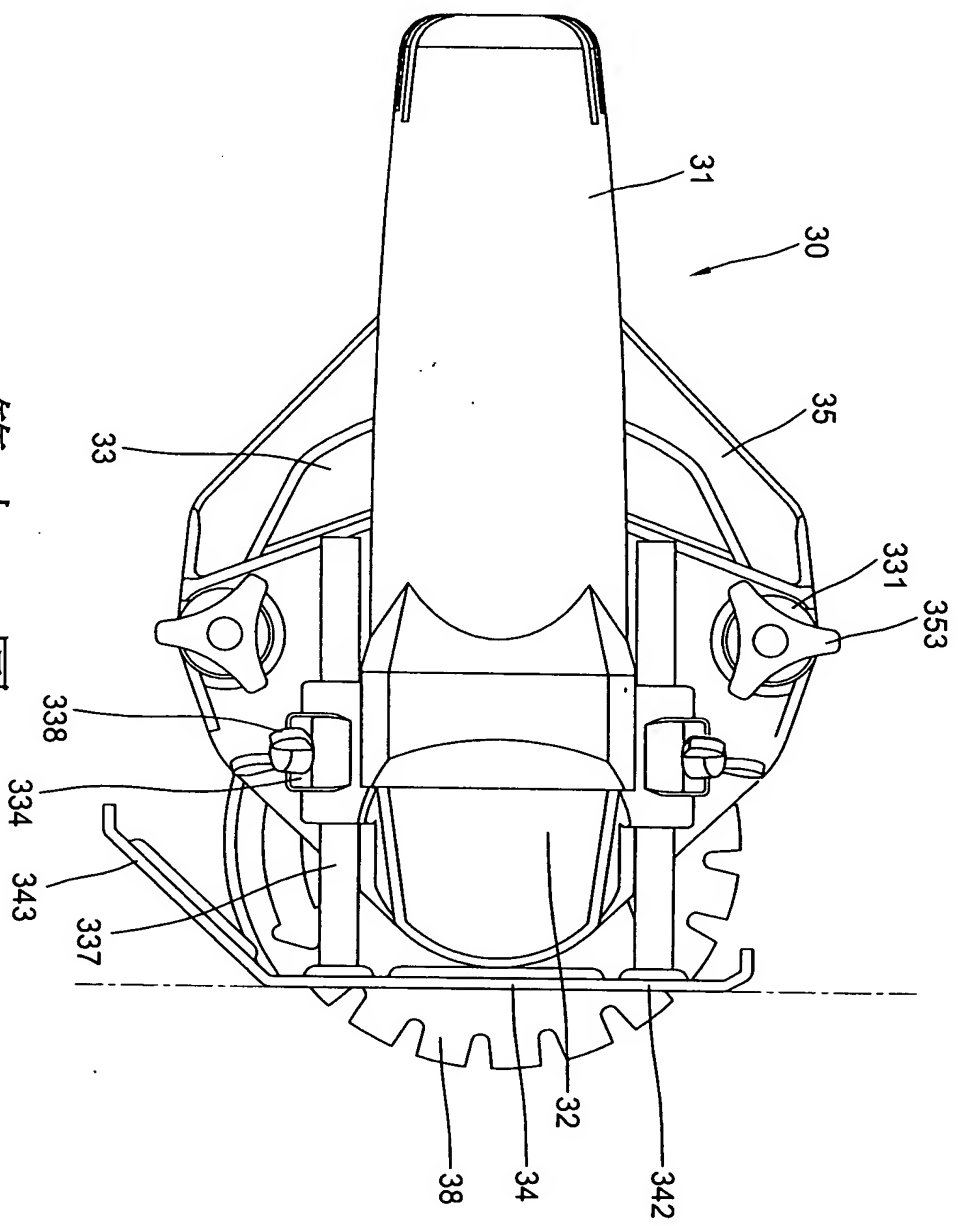




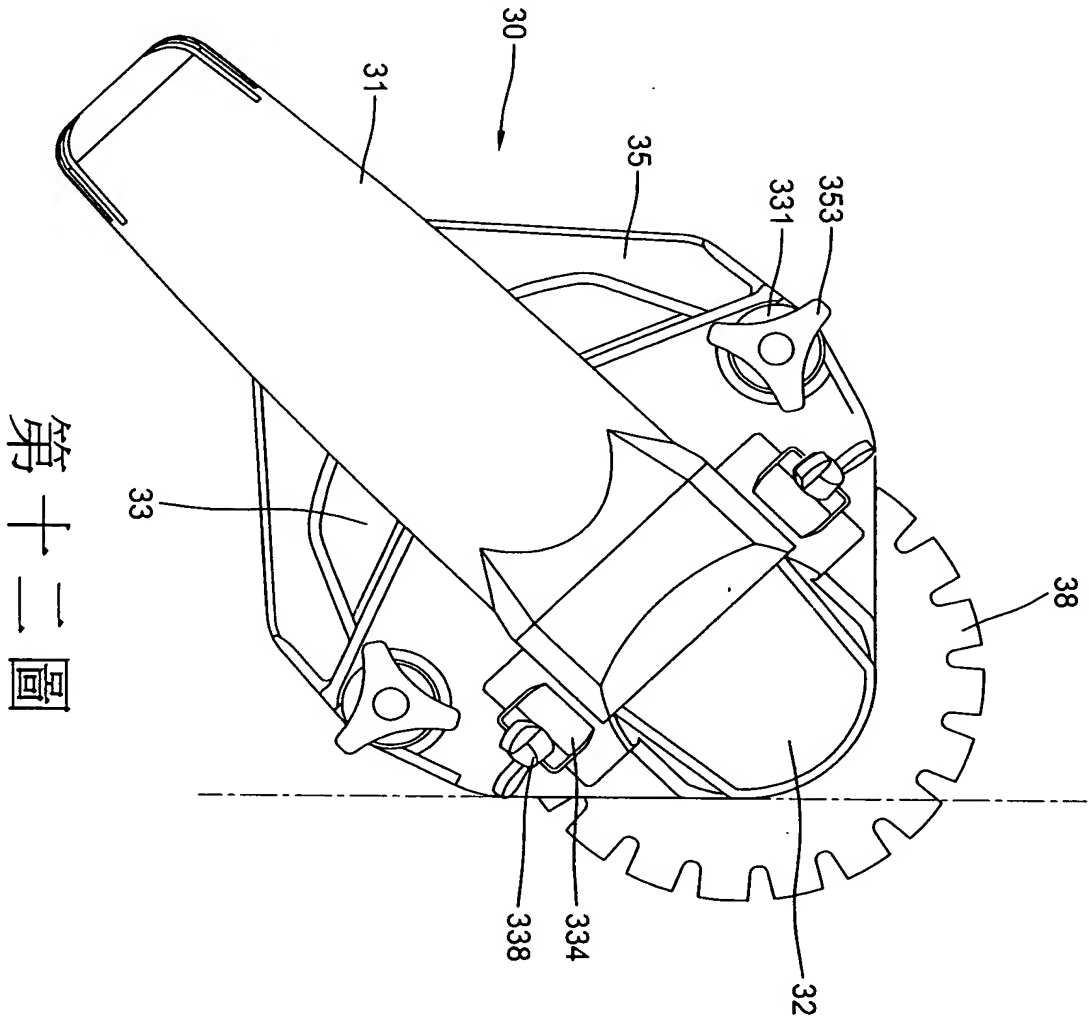
第九圖



第十圖



樂十一圖



第十二圖